Expérimenter la terre

ARCHITECTURE, ART & SCIENCES

PROGRAMME

du 16 au 27 mai 2022 aux Grands Ateliers





Expérimenter la terre

ARCHITECTURE, ART & SCIENCES

À l'initiative de
L'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble et son Unité de Recherche et Laboratoire d'Excellence AE&CC en collaboration avec les Grands Ateliers Innovation Architecture, dans le cadre de la formation de l'ENSAG en Licence et en post-master DSA – Architecture de terre.

Dans le cadre de
La Chaire UNESCO «Architecture de terre, cultures constructives et développement durable» et du programme d'investissements d'avenir.

Avec le soutien
L'association CRAterre, l'association des professionnels de la Terre crue – AsTerre, la CAPI - Communauté d'agglomération Porte de l'Isère, les VDD – Communauté de communes des Vals du Dauphiné, et la municipalité de Villefontaine et de Saint Quentin Fallavier


© Maria Lidonde Miguel

Le thème qui a été proposé pour le Festival cette année est « expérimenter la terre ». L'objectif général est de réfléchir aux diverses modalités possibles pour diminuer notre empreinte carbone et l'impact des activités de construction sur notre planète en utilisant les ressources techniques et humaines locales et les matériaux géo et bio-sourcés, et ce, à la fois pour la construction neuve et la rénovation de l'existant.

Cet événement dont la dimension internationale est désormais bien établie sera utilisé pour réfléchir ensemble à la variété des besoins et explorer les possibles, et pour faciliter la mise en œuvre d'expérimentations en additionnant les capacités réflexives et d'action des étudiants de l'ENSAG ainsi que des professionnels du bâtiment.

ATELIERS

Du lundi 16 au jeudi 19 mai 2022

AX - Architecture, expérimentation, perception

Enseignant responsable : Pascal ROLLET, ENSA de Grenoble
Encadrant.es et intervenant.es : Quentin CHANSAVANG, Sébastien FREITAS, Jean-Marie LE TIEC, François ZANI-NETTI, Professionnel.les étudiant.es du DSA terre promotion 2020-2022
Particpant.es : Étudiant.es en licence 1 de l'ENSA de Grenoble

L'intensif expérientiel S2AX se déroule durant 4 journées complètes aux Grands Ateliers Innovation Architecture à la fin du second semestre. Le module est basé sur l'apprentissage expérientiel. Il permet de confronter pour la première fois les élèves architectes au passage du « projet papier » à sa « concrétisation matérielle ». Les projets développés en S2AA constituent le support des expérimentations. Il est envisagé la construction de 8 structures en bois de 3*3 m et d'une structure en arcs, voûtes et dômes et d'éléments en terre.

Objectifs pédagogiques :

- Expérimenter le passage du virtuel au réel – de l'idée à la matérialité – d'un projet.
- Approfondir les aspects spatiaux, géométriques et constructifs de certains types constructifs étudiés lors de la première année de licence.
- Créer (concevoir et réaliser) des constructions légères.



© Quentin Chansavang


© Mardjane Amin

Du lundi 23 au vendredi 27 mai 2022

Archéologie expérimentale - Construction d'une tour-bastion nubienne de Doukki-Gel (Soudan)

Encadrement : Thierry JOFFROY
Équipe pédagogique : Thierry JOFFROY, Nadia LICITRA, Séverine MARCHI
Institutions partenaires : UMR 8167 du CNRS Orient & Méditerranée

En suivant les protocoles de l'archéologie expérimentale, cet atelier propose à ses participants de se confronter avec la construction partielle d'une tour-bastion nubienne (Soudan ancien) datant de la deuxième moitié du IIe millénaire avant notre ère. Dans le cadre de cet exercice, on s'interrogera notamment sur la mise en œuvre de matériaux différents (brique crue, bauge et bois) et sur les raisons techniques qui pourraient expliquer certains procédés attestés par l'archéologie mais encore mal compris. Participeront à l'expérimentation, entre autres, Séverine Marchi, co-directrice de la mission suisse-franco-soudanaise de Kerma-Doukki Gel.

Du lundi 23 au vendredi 27 mai 2022

Le mur avec oreilles

Encadrement : Félix JOVÉ SANDOVAL
Intervenante : Eva GARCIA BAÑOS

L'atelier de construction « Le mur avec ces oreilles » est une expérience de construction en terre liée au projet de coopération universitaire pour le développement (PCUD/20203191) "World Heritage Cities threatened by the advance of the desert " (Villes du patrimoine mondial menacées par l'avancée du désert). L'objectif final est la conception et réalisation d'une habitation à destination des habitants des zones menacées de Mauritanie. Conçue selon les paramètres de la « croissance progressive », elle part du principe qu'il faut d'abord construire une unité de logement basique qui pourra ensuite se développer en fonction des besoins. A Grains d'Isère 2022, les élèves participant à l'atelier auront l'expérience de « fabriquer et faire pousser une maison ». Sont prévues la construction de murs élancés d'adobe, d'arcs et de treillis.

Du lundi 23 au vendredi 27 mai 2022

Terre coulée préfabriquée

Encadrement : Martin Pointet
Équipe pédagogique : Leonardo Egas, Martin Pointet

La terre coulée est une technique de construction innovante qui fait l'objet de plusieurs recherches et expérimentations. Après plusieurs années de recherche sur la formulation d'un béton d'argile fluide, nous travaillons actuellement à l'optimisation du matériau à travers sa mise en œuvre. L'expérimentation portera donc sur les cages d'armatures noyées dans le béton d'argile coulé afin de retenir le mélange lors du décoffrage. L'objectif étant de couler un béton visqueux et de décoffrer immédiatement. Cette cage d'armature sera réalisée en tasseau bois. Deux prototypes échelle 1 seront réalisés. L'un pour simuler un coulage en place, l'autre pour tester un procédé de préfabrication. Ces expérimentations sont réalisées dans le cadre du projet de logement de l'ilot B de la ZA-Flaubert, porté par le promoteur Gambetta et conçu par les architectes de PNG.


© amàco


© Kathy Carreno

Du lundi 16 au jeudi 19 mai 2022 et le mercredi 25 mai 2022 après-midi

Parcours pédagogique ÉlémenTerre

Intervenant.es : Professionnel.les étudiant.es du DSA terre promotion 2020-2022
Particpant.es : Étudiant.es en licence 1 de l'ENSA de Grenoble et Grand public lors de la journée portes ouvertes

Les expérimentations scientifiques « ÉlementTerre » sont issues des recherches menées sur le matériau terre par CRAterre, laboratoire de recherche sur l'architecture de terre en collaboration avec l'école d'architecture de Grenoble dans le cadre du programme Grains de Bâtisseurs. Ces recherches ont été initiées par les travaux de Pierre Gilles de Gennes sur les matériaux granulaires, lauréat du prix Nobel de physique en 1991.Le parcours pédagogique « ÉlementTerre » est composé de 14 expériences scientifiques, simples et ludiques pour comprendre : Comment est-il possible de transformer une matière première en un matériau de construction ?
Le mercredi 25 mai à 14h, le parcours est ouvert à tout public lors de la journée portes ouvertes.

Du lundi 16 au vendredi 27 mai 2022 et le mercredi 25 mai 2022 après-midi

Développement d'outils de sensibilisation à la construction en terre/fibres

Intervenant.es : Collectif de Boue, Professionnel.les étudiant.es du DSA terre promotion 2020-2022

Il est proposé de développer un outil de sensibilisation à la construction en terre/fibres. Il est basé sur le jeu et l'expérimentation libre des participants afin qu'ils explorent des matières brutes et comment elles pourraient fonctionner ensemble. Les participants auraient à leur disposition une variété de terres, de fibres, des petites armatures, d'outils de façonnage et de moulage. Les animateurs posent un « défi » aux participants en début de séance qui devront faire appel à leur créativité, connaissances, discussions pour produire un ou plusieurs matériaux. Au travers de ces expériences, les participants pourront questionner notamment le caractère écologique, isolant, esthétique, résistant mécaniquement et réversible de la matière terre.
Le mercredi 25 mai à 15h, l'atelier est ouvert à tout public lors de la journée portes ouvertes.

CYCLE DE CONFÉRENCES

Vendredi 20, lundi 23 et mercredi 25 mai 2022

Yaam Solidarité, habitat social au Sahel

Vendredi 20 mai de 12h à 13h

Intervenant : Soumaila Baze

Yaam Solidarité est une association dont l'objectif est donc de mettre en place un processus d'amélioration de l'habitat des personnes vulnérables. Elle valorise l'auto construction en faisant appel à la solidarité et l'entraide et les matériaux et savoir-faire disponibles localement. Elle intervient au Burkina-Faso et dans la sous-région. Cette intervention permettra de présenter et discuter les initiatives menées dans la thématique de l'habitat social.

Environnement, Éducation et Architecture au Ladakh

Lundi 23 mai de 12h à 13h

Intervenant : Sonam Wankchuk

Sonam Wangchuk est un ingénieur indien. Il est le directeur fondateur du Mouvement éducatif et culturel des étudiants du Ladakh (SECMOL). Il a participé à la construction de plusieurs bâtiments passifs dans des régions montagneuses du Ladakh afin que les principes d'économie d'énergie soient mis en œuvre à plus grande échelle. Il a également inventé et construit un prototype de stupa de glace permettant de stocker les eaux pendant les hivers afin qu'au printemps ils puissent servir à l'agriculture.

Restitution pré-inventaire de Saint-Quentin-Fallavier

Mercredi 25 mai à 18h

Intervenantes : Bakonirina Rakotomamonjy, Alix Moreau

La CAPI s'est engagée dans une dynamique d'accompagnement de la filière Bâtiment Durable dans le cadre de son Plan Climat Air Energie territorial. La CAPI et l'association CRAterre ont décidé de travailler conjointement afin de mener des actions de sensibilisation aux architectures de terre dans sept communes pionnières et volontaires. Pour ce faire des pré-inventaires participatifs ont été mis en œuvre. L'objectif de cette session de restitution est de présenter les résultats de ce processus effectué dans la collectivité de Saint-Quentin-Fallavier et de discuter des valeurs et enjeux autour des architectures en pisé.



© Les Grands Ateliers

Organisé et soutenu par



















INFOS PRATIQUES

96 boulevard de Villefontaine
38090 VILLEFONTAINE

04 74 96 88 70
info@lesgrandsateliers.fr

Merci de respecter les règles de sécurité des Grands Ateliers. Les Équipements de Protection Individuelle sont obligatoires sur les chantiers.

